

Erosionsschutz – gemeinsam nach geeigneten Anbaumethoden für Reihenkulturen suchen!

Am 09.05.2016 lud das Landwirtschaftsamt Zeulenroda gemeinsam mit dem Thüringer Bauernverband, der Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft und der U.A.S. Umwelt- und Agrarstudien GmbH als Vertreter der Gewässerschutzkooperation Ostthüringen zu einem Feldtag zum Thema „Strip Till - Chancen für den Erosionsschutz?“ auf den Betrieb Pöltzschtal Agrar GmbH nach Markersdorf ein.

Geplant war die Demonstration von Strip-Tillage-Technik im kombinierten Verfahren zur Maisaussaat in eine abgestorbene Zwischenfrucht. An diesem Tag wurden auf einer stark erosionsgefährdeten Fläche drei unterschiedliche Verfahren der Maissaussaat gegenübergestellt. Neben der bisher auf dem Landwirtschaftsbetrieb betriebsüblich eingesetzten Technik (Zinkensämaschine) kamen dabei eine Strip-Till-Sämaschine/Frontzinken-Technologie der Firma CLAYDON (Maschinenvorführung durch Jörg Beer und Axel Behmann) sowie eine Mulchsaat-Drillmaschine der Firma GREAT PLAINS „Saxon“ (Maschinenvorführung durch Alexander Geffers) zum Einsatz.

Ausgangsproblematik: Aufgrund des bewegten Reliefs (steile Hangneigung und Hanglänge) und der vorherrschenden Bodenart wurde die landwirtschaftlich genutzte Fläche in der Nähe der Ortschaft Eula als stark erosionsgefährdet eingestuft, was durch mehrere Erosionsvorfälle in der Vergangenheit belegt wird. Dazu kommt, dass die Europäische Wasserrahmenrichtlinie und anstehende Verschärfungen im Wasser- und Düngerecht hohe Anforderungen an die Landbewirtschaftung stellen.

Die Pöltzschtal Agrar GmbH (Ulrich Mittenzwey, Geschäftsführer) stellt sich dieser Problematik und baut seit Jahren im Unternehmensverbund ein reichhaltiges Fruchtartenspektrum an, was durch die Anbaugestaltung sowie durch überwiegend pfluglose Bearbeitung auf den stark gefährdeten Flächen Möglichkeiten der Erosionsminderung zulässt. Darüber hinaus engagiert sich der Betrieb aktiv seit 2011 gemeinsam mit anderen Kooperationsmitgliedern in der Gewässerschutzkooperation Ostthüringen, um im Betriebsterritorium und in der Region umsetzbare Lösungen für den Erosionsschutz zu finden und damit den Bodenabtrag in angrenzende Gewässer und Ortschaften zu vermindern. Dabei müssen sich Erosionsschutz und erfolgreicher Ackerbau nicht ausschließen sondern miteinander vereinbaren lassen, so Perner von der U.A.S. GmbH.

Auf der Demonstrationsfläche wurde im ersten Schritt eine Zwischenfrucht zur Sommerung (Silomais) angebaut, um über Winter eine vor Erosion schützende Bodenbedeckung zu gewährleisten. Am 9.5.2016 erfolgte dann im zweiten Schritt die Bestellung von Silomais unter der Prämisse, so wenig wie möglich in die etablierte Bodenstruktur einzugreifen und eine Bodenbedeckung aus Zwischenfrucht-Mulch von mind. 30% beizubehalten. Darüber hinaus sollten Aussaatverfahren eingesetzt werden, die ohne GPS-Technik steuerbar sind, um mögliche Schwierigkeiten beim Wiederfinden der Reihen in beispielsweise absetzigen Verfahren zu vermeiden.

Wie sich die Besucher des Feldtages überzeugen konnten, arbeiteten die eingesetzten Drillmaschinen CLAYDON und GREAT PLAINS hier mit sehr unterschiedlichen Werkzeugen, die je nach Einsatz und Standortbedingungen anzupassen sind und unterschiedliche Effekte hinsichtlich der Bodenlockerung, Saatgutablage etc. erzeugen. Die erosionsmindernde Bodenbearbeitung beider Verfahren soll bewirken, dass das Porensystem des Bodens erhalten bleibt und anfallendes Regenwasser schnell in den Boden infiltrieren kann. Darüber hinaus sorgt der aufliegende Mulch dafür, dass Starkniederschläge in ihrer Intensität durch den Aufprall auf die Mulchschicht abgemildert werden und somit die erosive Eigenschaft des Niederschlags abgeschwächt wird.

Um einschätzen zu können, welches der eingesetzten Verfahren sich für diesen Standort am besten eignet, werden die einzelnen Aussaat-Varianten nun im Verlauf der Vegetationsperiode hinsichtlich der Entwicklung des Pflanzenbestandes sowie hinsichtlich ihrer erosionsmindernden Wirkung weiter beobachtet. Dies geschieht über die visuelle Erfassung des Pflanzenbestandes (Bonituren), die Beobachtung des Bodenzustandes nach Regenereignissen sowie mit Drohnen-Befliegungen, die über die Luftbilddauswertung Aussagen zur Bestandesetablierung und zu Veränderungen im Abflussgeschehen nach Starkniederschlägen ermöglichen. Eine erste Befliegung erfolgte bereits am 31.05.2016. Es galt hier zu prüfen, ob nach dem Auflaufen der Maispflanzen zwischen den drei geprüften Aussaatverfahren Unterschiede bei der Bestandesetablierung festzustellen sind.

Zum Zeitpunkt der Ernte werden die Erträge der einzelnen Varianten durch das LWA Zeulenroda bzw. die Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft erfasst und auf mögliche Ertragsunterschiede untersucht.

Das gemeinsame Ziel der Akteure ist es, die Ergebnisse dieser Felddemonstration zu nutzen, um betriebliche Entscheidungshilfen geben zu können, welche Anbauverfahren in der Region einerseits technisch umsetzbar und wirtschaftlich tragfähig sind und andererseits zu einer deutlichen Reduktion der Erosionsgefahr beim Anbau von Reihenkulturen an solchen potentiell gefährdeten Standorten beitragen.

Britt Pagels, Dr. Jörg Perner, U.A.S. Umwelt- und Agrarstudien GmbH und Beate Kirsten, TBV e.V.

